

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 7月29日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-219960

[ST.10/C]:

[JP2002-219960]

出 願 人

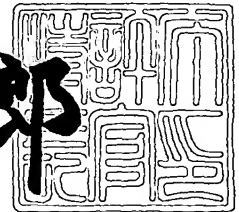
Applicant(s):

富士写真フイルム株式会社

2003年 4月18日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2003-3028627

【書類名】 特許願

【整理番号】 P26902J

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 H04N 5/335  
G06F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県足柄上郡開成町宮台 7 9 8 番地 富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 飯田 孝之

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100073184

【弁理士】

【氏名又は名称】 柳田 征史

【選任した代理人】

【識別番号】 100090468

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐久間 剛

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008969

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9814441

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 撮像装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 撮像により画像データを取得する撮像手段と、

前記撮像手段により取得された前記画像データのうち、プリント生成物を生成する送信先に送信する画像データを選択する画像選択手段と、

前記撮像手段により取得された前記画像データおよび前記画像選択手段により選択された選択画像データを記憶する画像記憶手段とを備えたことを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】 無線 LAN 通信機器と無線 LAN によるデータ通信を行う通信手段と、

前記送信先を記憶する送信先記憶手段と、

前記無線 LAN 通信機器と前記無線 LAN によるデータ通信を行う際に必要な認証情報を記憶する認証情報記憶手段と、

前記通信手段が前記無線 LAN 通信機器の通信可能範囲内にあるか否かを判定し、該判定が肯定された場合にのみ、前記無線 LAN 通信機器とデータ通信を行って前記認証情報記憶手段に記憶された前記認証情報を前記無線 LAN 通信機器に送信し、該無線 LAN 通信機器において前記認証情報による認証がなされると、前記選択画像データを、前記無線 LAN 通信機器経由で前記送信先に送信するよう、前記通信手段を制御する制御手段とをさらに備えたことを特徴とする請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 3】 少なくとも前記通信手段が取り外し自在な専用チップに設けられてなることを特徴とする請求項 2 記載の撮像装置。

【請求項 4】 請求項 1 記載の撮像装置に接続され、前記画像記憶手段から前記選択画像データを読み出して前記送信先に送信するデータ通信装置であって

無線 LAN 通信機器と無線 LAN によるデータ通信を行う通信手段と、

前記送信先を記憶する送信先記憶手段と、

前記無線 LAN 通信機器と前記無線 LAN によるデータ通信を行う際に必要な

認証情報を記憶する認証情報記憶手段と、

前記無線 LAN 通信機器とデータ通信を行って前記認証情報記憶手段に記憶された前記認証情報を前記無線 LAN 通信機器に送信し、該無線 LAN 通信機器において前記認証情報による認証がなされると、前記選択画像データを前記無線 LAN 通信機器経由で前記送信先に送信するよう、前記通信手段を制御する制御手段とを備えたことを特徴とするデータ通信装置。

【請求項 5】 前記撮像装置に充電を行う充電手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 4 記載のデータ通信装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、撮影により画像データを取得し、取得された画像データを画像サーバ等に送信可能なデジタルカメラ等の撮像装置、撮像装置から画像データを読み出して画像サーバ等に送信可能なデータ通信装置に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

デジタルカメラ等の撮像装置においては、撮像しようとする画像や撮像により取得した画像を、撮像装置に設けられた液晶モニタに表示することができる。このように液晶モニタに画像を表示することにより、撮像する被写体像の画角や明るさを確認したり、撮像された画像を表示してどのような画像が撮像されたかを確認することができる。また、デジタルカメラはメモリカードに画像データを記録するため、銀塩フィルムに撮影された画像を記録する銀塩カメラと比較して、非常に多くの画像を撮影することが可能である。また、記録した画像データを削除することも可能である。したがって、画像を何度でも取り直すことができることから、撮影者の納得のいく画像を得ることができる。

【 0 0 0 3 】

また、デジタルカメラにおいて取得された画像のプリント注文を行うデジタルフォトサービスシステムが提案されている。このシステムにおいては、デジタルカメラの液晶画面に画像データを表示しつつプリント注文内容を表す注文情報を

生成し、これを画像データとともにラボに受け渡して、ラボにおいて画像データのプリント出力を行うものである。また、デジタルカメラから画像データをパソコンに移動し、パソコンにおいて同様に注文情報を生成することも可能である。このようなデジタルフォトサービスシステムによれば、従来の銀塩フィルムと同様にプリントを得ることができる。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述したデジタルフォトサービスシステムを用いてデジタルカメラにおいて取得された画像データのプリント注文を行う作業は非常に面倒である。とくにデジタルカメラにおいてプリント注文を行う場合、デジタルカメラの液晶モニタが小さいことから、プリント注文を行う画像を選択する作業が非常に煩わしいものとなる。

【 0 0 0 5 】

一方、銀塩カメラがプリント出力を行うことを前提として撮影を行うものであることから、記録に残しておきたいと思ったシーンや感動したシーンのように、撮影したシーンは必ずプリント出力される。

【 0 0 0 6 】

これに対して、デジタルカメラは、上述したように画像データの削除が容易であるため、記録に残しておきたいと思ったシーンや感動したシーンを撮影しても、撮影後しばらくしてからその画像を見たときには撮影時における撮影者の思いは薄れてしまっていることが多く、その結果、画像データを削除してしまうことが多い。しかしながら、そのような画像を削除してしまうと撮影時の感動をプリントとして残すことができなくなってしまう。

【 0 0 0 7 】

このため、撮影直後に、画像データを指定された送信先へ送信することにより、撮影時の感動をプリントとして生かすようにした方法が提案されている（特開 2 0 0 0 - 1 7 5 0 9 2 号公報）。しかしながら、特開 2 0 0 0 - 1 7 5 0 9 2 号公報に記載された方法では、取得された全ての画像データが送信されるため、プリント注文を所望しない画像データについても送信されてプリントがなされて

しまうこととなる。

【 0 0 0 8 】

本発明は上記事情に鑑みなされたものであり、撮影者が必要とする画像データについて、撮影時の感動をそのままプリント注文に簡易に結びつけることを目的とする。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

本発明による撮像装置は、撮像により画像データを取得する撮像手段と、前記撮像手段により取得された前記画像データのうち、プリント生成物を生成する送信先に送信する画像データを選択する画像選択手段と、

前記撮像手段により取得された前記画像データおよび前記画像選択手段により選択された選択画像データを記憶する画像記憶手段とを備えたことを特徴とするものである。

【 0 0 1 0 】

「プリント生成物」とは、プリント、アルバムプリント、ポストカードのみならず、画像がプリントされたＴシャツ、画像データが記録されたＣＤ－Ｒ等のメディアをも含むものである。

【 0 0 1 1 】

なお、本発明による撮像装置においては、無線ＬＡＮ通信機器と無線ＬＡＮによるデータ通信を行う通信手段と、

前記送信先を記憶する送信先記憶手段と、

前記無線ＬＡＮ通信機器と前記無線ＬＡＮによるデータ通信を行う際に必要な認証情報を記憶する認証情報記憶手段と、

前記通信手段が前記無線ＬＡＮ通信機器の通信可能範囲内にあるか否かを判定し、該判定が肯定された場合にのみ、前記無線ＬＡＮ通信機器とデータ通信を行って前記認証情報記憶手段に記憶された前記認証情報を前記無線ＬＡＮ通信機器に送信し、該無線ＬＡＮ通信機器において前記認証情報による認証がなされると、前記選択画像データを、前記無線ＬＡＮ通信機器経由で前記送信先に送信するよう、前記通信手段を制御する制御手段とをさらに備えるようにしてもよい。

【 0 0 1 2 】

また、少なくとも前記通信手段を、撮像装置に対して取り外し自在な専用チップに設けるようにしてもよい。さらに、前記認証情報記憶手段および／または前記送信先記憶手段を前記通信手段とともに専用チップに設けてもよい。

【 0 0 1 3 】

「通信手段」は、無線 LAN によるデータ通信を行うものであり、データ転送速度としては、8 ～ 1 1 M B 以上、通信料金として定額制のものを想定している。

【 0 0 1 4 】

「無線 LAN 通信機器」は、例えば、IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers : 米国電気電子技術者協会) において標準化された規格に準拠したものが用いられる。より具体的には、IEEE802.11a、IEEE802.11b等の規格に準拠したものをを用いることが好ましい。IEEE802.11bは、2. 4 G H z 帯を使用し、最大 1 1 M b p s の転送速度を規格化した現在主流のものである。IEEE802.11aは、5. 0 G H z 帯を使用し、最大 5 4 M b p s の転送速度を規格化したものである。なお、2. 4 G H z 帯を使用し、最大 5 4 M b p s の転送速度を規格化した IEEE802.11g も提案されている。

【 0 0 1 5 】

無線 LAN 通信機器は、駅、バス停、役所、銀行、コンビニエンスストア、ファーストフード店、繁華街の中心地等、人が立ち寄ることが多い場所やインターネットカフェ等に設置されることが好ましい。また、ローミング機能により、撮像装置を移動させながら通信を行うことができるものであることが好ましい。

【 0 0 1 6 】

「認証情報」としては、E S S - I D を用いることができる。E S S - I D とは、無線 LAN の国際標準規格 IEEE802.11 が採用する I D であり、固定した相手先との接続を確立させるために必要な認証情報である。E S S - I D は、撮像装置の通信手段と無線 LAN 通信機器とで同一のものが用いられる。この E S S - I D は、大文字／小文字の識別が可能であり、半角 3 2 文字以下により構成される。具体的には、E S S - I D として M A C アドレス (Media Access Control A

ddress) を用いることができる。

【 0 0 1 7 】

なお、無線 LAN 通信機器とのデータ通信においては、W E P (Wired Equivalent Privacy) を設定することが好ましい。W E P は、無線パケットに暗号化キーを設定することにより、セキュリティを強化する機能である。このように W E P を設定した場合においては、撮像装置の通信手段において設定した W E P と無線 LAN 通信機器において設定した W E P とが一致した場合にのみ、通信が確立される。

【 0 0 1 8 】

本発明によるデータ通信装置は、本発明による撮像装置に接続され、前記画像記憶手段から前記選択画像データを読み出して前記送信先に送信するデータ通信装置であって、

無線 LAN 通信機器と無線 LAN によるデータ通信を行う通信手段と、

前記送信先を記憶する送信先記憶手段と、

前記無線 LAN 通信機器と前記無線 LAN によるデータ通信を行う際に必要な認証情報を記憶する認証情報記憶手段と、

前記無線 LAN 通信機器とデータ通信を行って前記認証情報記憶手段に記憶された前記認証情報を前記無線 LAN 通信機器に送信し、該無線 LAN 通信機器において前記認証情報による認証がなされると、前記選択画像データを前記無線 LAN 通信機器経由で前記送信先に送信するよう、前記通信手段を制御する制御手段とを備えたことを特徴とするものである。

【 0 0 1 9 】

「データ通信装置」は、無線 LAN 通信機器の通信可能エリア内に設置されるものであり、撮像装置と接続して画像データを読み出し、無線 LAN により画像データを無線 LAN 通信機器に送信できるものであれば、無線 LAN による通信機器を備えたデータ読出ケーブル等いかなるものをも用いることができる。なお、撮像装置を充電する機能を有するクレイドルに撮像装置から画像データを読み出す機能および無線 LAN により画像データを送信する機能を設けてデータ通信装置として用いることが好ましい。



【 0 0 2 0 】

なお、本発明によるデータ送信装置においては、前記撮像装置に充電を行う充電手段をさらに備えるようにしてもよい。

【 0 0 2 1 】

【発明の効果】

本発明によれば、撮像手段により取得された画像データは画像記憶手段に記憶される。この際、画像選択手段によりプリント生成物を生成する送信先に送信するよう選択された画像データは、選択画像データとして画像記憶手段に記憶される。このように、撮影者がプリント生成物を生成しようと思った画像データは、他の画像データとは異なる選択画像データとして画像記憶手段に記憶されるため、撮影者は、撮影後にプリント生成物を生成したいと思った画像データを簡易に選択することができ、その結果、後から画像を確認した際にどの画像データをプリント注文すべきかを容易に認識することができる。

【 0 0 2 2 】

また、請求項 2 の発明によれば、無線 LAN 通信機器とデータ通信が行われて認証情報記憶手段に記憶された認証情報が無線 LAN 通信機器に送信される。無線 LAN 通信機器において認証情報による認証がなされると、選択画像データが無線 LAN 通信機器経由で送信先に送信される。そして、送信先においては、選択画像データが受信され、選択画像データに基づいてプリント生成物が生成される。

【 0 0 2 3 】

このため、撮影者がプリント生成物を生成しようと思った選択画像データは、撮影者が本発明による撮像装置を携帯して無線 LAN 通信機器の通信可能エリアに移動するのみで、無線 LAN により無線 LAN 通信機器経由で送信先に送信される。したがって、記録に残しておきたいシーンや感動したシーンを撮影した後に、画像選択手段により画像データを選択しておけば、撮影者は無線 LAN 通信機器の通信可能エリアに移動するのみで、選択画像データが送信先に送信され、選択画像データに基づいてプリント生成物が得られる。よって、撮影者は複数の画像からプリント注文したい画像を選択する等の煩わしい操作を行うことなく、

撮影時の感動をプリント生成物として残すことができる。

【 0 0 2 4 】

一方、通信手段を取り外し自在な専用チップに設けることにより、この専用チップを既存の撮像装置に設けるのみで、無線 LAN 通信機器と通信を行って、選択画像データの送信を行うことができる。また、複数のデジタルカメラを使い回すことも容易となる。

【 0 0 2 5 】

本発明のデータ通信装置によれば、無線 LAN 通信機器とデータ通信が行われて認証情報記憶手段に記憶された認証情報が無線 LAN 通信機器に送信される。無線 LAN 通信機器において認証情報による認証がなされると、本発明による撮像装置の画像記憶手段に記憶された選択画像データが無線 LAN 通信機器経由で送信先に送信される。そして、送信先においては、選択画像データが受信され、選択画像データに基づいてプリント生成物が生成される。

【 0 0 2 6 】

このため、請求項 2 の発明と同様に、撮影者がプリント生成物を生成しようと思った選択画像データは、撮影者が本発明による撮像装置を本発明によるデータ通信装置に接続することにより、無線 LAN により無線 LAN 通信機器経由で送信先に送信される。したがって、記録に残しておきたいシーンや感動したシーンを撮影した後に、画像選択手段により画像データを選択しておけば、撮影者が撮像装置をデータ通信装置に接続するのみで選択画像データが送信先に送信され、選択画像データに基づいてプリント生成物が得られる。よって、撮影者は複数の画像からプリント注文する画像を選択する等の煩わしい操作を行うことなく、撮影時の感動をプリント生成物として残すことができる。

【 0 0 2 7 】

また、撮像装置に充電を行う充電手段を設けることにより、撮像装置への充電と選択画像データの送信とを同時に行うことができる。ここで、撮像装置の充電は必須のものであるため、充電中に選択画像データを送信するようにすれば、撮像装置のユーザは日々必ず行う作業の中で、とくに選択画像データを送信するための操作を行わなくても選択画像データを送信することができる。したがって、

選択画像データの送信のためのユーザの負担を軽減することができる。

【0028】

【発明の実施の形態】

以下図面を参照して本発明の実施形態について説明する。図1は本発明の第1の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図、図2は第1の実施形態によるデジタルカメラの背面側斜視図である。図1および図2に示すように、デジタルカメラ2は、撮像により被写体の画像を表す画像データS0を取得する撮像手段21と、デジタルカメラ2全体の制御を行うとともに画像データS0の記録制御、通信制御、表示制御、画像データS0の注文内容を記述した注文情報Cの生成等を行う制御手段22と、表示のために画像データS0を記憶するフレームメモリ23と、リリースボタンや通信ボタン、送信ボタン、十字キー、電話番号を入力するための数字キー等を有する入力手段24と、画像データをJ P E Gに代表される手法で圧縮したり、圧縮したデータを解凍する処理を行う圧縮解凍手段25と、画像データS0等種々の情報を表示する液晶モニタ等からなる表示手段26と、撮影時においてプリント注文を行うために後述する送信先に画像データS0を送信する旨を確定する転送確定ボタン27と、画像データS0および選択画像データS1を記憶するデータメモリ28と、後述するように選択画像データS1を送信する際に無線L A N通信機器と通信を行うための通信チップ4を接続するための通信インターフェース29とを備える。

【0029】

通信チップ4は、後述するネットワークプリントシステムにおける無線L A N通信機器と無線L A Nによるデータ通信を行う通信手段41と、デジタルカメラ2の固有情報および無線L A N通信機器との通信時に必要な認証情報Nを記憶した認証情報記憶手段42と、選択画像データS1の送信先のU R Lを記憶した送信先記憶手段43とを備える。

【0030】

撮像手段21は、撮影レンズ、ズーム機構、シャッター、C C D等を有し、シャッターの駆動により被写体を撮影して被写体の画像を表す画像データS0を得る。

【 0 0 3 1 】

制御手段 2 2 には、動作プログラム等が記憶されている ROM と、プログラム実行時の作業領域となる記憶手段である RAM により構成されているメモリ 2 2 A が接続されている。

【 0 0 3 2 】

転送確定ボタン 2 7 は、撮像時において画像データ S 0 を表示手段 2 6 に表示した際に、撮影者であるデジタルカメラ 2 のユーザが、表示された画像のプリント注文を行いたい場合にユーザにより押下される。これにより、撮影直後にフレームメモリ 2 3 に記録された画像データ S 0 は、選択画像データ S 1 としてデータメモリ 2 8 に記録される。なお、プリント注文としてはプリント出力のみならず、CD-R 等のメディアへの選択画像データ S 1 の記録、後述するネットワークプリントシステムの画像サーバへの保管をも含む。

【 0 0 3 3 】

また、転送確定ボタン 2 7 を押下すると、入力手段 2 4 からの入力により、選択画像データ S 1 に対する注文内容を設定することができる。例えば、選択画像データ S 1 を後述するネットワークプリントシステムの画像サーバに保管したり、プリント出力したり、CD-R 等のメディアに記録する旨を設定することができる。なお、注文内容をプリント出力とした場合には、ユーザによる入力手段 2 4 からの入力により、プリントサイズ、枚数およびプリント種類（例えばポストカードプリント、アルバムプリント等）が注文内容として設定される。そして、注文内容が設定されると、注文内容を記述した注文情報 C が制御手段 2 2 において生成され、これが選択画像データ S 1 とともにデータメモリ 2 8 に記憶される。なお、注文内容の設定は表示手段 2 6 に表示される注文内容設定画面において行うことができる。また、注文情報 C は選択画像データ S 1 毎に生成してもよいが、1 つの注文情報 C のみを生成し、選択画像データ S 1 を選択する毎に、新たな選択画像データ S 1 についての注文内容を 1 つの注文情報 C に追記してもよい。

【 0 0 3 4 】

データメモリ 2 8 は、選択画像データ S 1 を記憶する第 1 記憶領域 2 8 A と、

プリント注文を行わないと決定した画像データ S 0 を記憶する第 2 記憶領域 2 8 B と、プリント注文するかそのままデジタルカメラ 2 に保管するかユーザが迷っている場合に画像データ S 0 を記憶する一時記憶領域 2 8 C とにメモリ領域が分割されている。

【 0 0 3 5 】

そして、転送確定ボタン 2 7 が押下されることにより選択された選択画像データ S 1 は第 1 記憶領域 2 8 A に記憶され、デジタルカメラ 2 に保管すると決定された画像データ S 0 は第 2 記憶領域 2 8 C に記憶され、ユーザがプリント注文するか否か迷っている画像データ S 0 は一時記憶領域 2 8 C に記憶される。なお、画像データ S 0 の第 2 記憶領域 2 8 B または一時記憶領域 2 8 C への記憶は、入力手段 2 4 からのユーザによる指示により行われる。

【 0 0 3 6 】

通信チップ 4 の通信手段 4 1 は、後述するネットワークプリントシステムにおける無線 LAN 通信機器と無線 LAN によるデータ通信を行うためのものであり、その通信速度は 8 ～ 1 1 M b p s 以上のものが用いられる。通信規格は後述する無線 LAN 通信機器と同様に IEEE802.11b の規格に準拠している。

【 0 0 3 7 】

認証情報記憶手段 4 2 には、通信手段 4 1 が無線 LAN 通信機器との通信を行う際に必要な認証情報 N およびデジタルカメラ 2 の固有情報が記憶されている。

【 0 0 3 8 】

認証情報 N としては、無線 LAN 通信機器の MAC アドレスに対応する E S S - I D が用いられる。また、暗号化のための W E P が設定されてなる。また、この W E P は無線 LAN 通信機器と同一のものが用いられる。

【 0 0 3 9 】

デジタルカメラ 2 の固有情報としては、デジタルカメラ 2 の機種名が用いられる。また、機種名とともに画像データ S 0 を取得した際の撮影条件を固有情報に含めてもよい。このように、デジタルカメラ 2 の機種名および撮影条件をデジタルカメラ 2 の固有情報として選択画像データ S 1 とともにネットワークプリントシステムに送信することにより、ネットワークプリントシステムに設置された写

真店のミニラボ等において、選択画像データ S 1 を取得したデジタルカメラ 2 の機種に応じた画像処理を選択画像データ S 1 に対して施したり、撮影条件に応じた画像処理を選択画像データ S 1 に対して施すことができる。

【 0 0 4 0 】

送信先記憶手段 4 3 には、選択画像データ S 1 の送信先の URL が記憶される。具体的にはネットワークプリントシステムに設置された写真店の URL が記憶される。そして、選択画像データ S 1 の送信時には、送信先記憶手段 4 3 に記憶された URL が参照されて、選択画像データ S 1 が送信先に送信される。

【 0 0 4 1 】

なお、複数の送信先の URL を送信先記憶手段 4 3 に記憶し、選択画像データ S 1 の送信先をユーザに選択させるようにしてもよい。

【 0 0 4 2 】

図 3 はネットワークプリントシステムの構成を示す概略ブロック図である。図 3 に示すように、ネットワークプリントシステム 1 は、デジタルカメラ 2 において撮像により取得され、プリント注文を行うべく選択された選択画像データ S 1 についてのプリントサービスを提供するものである。

【 0 0 4 3 】

図 3 に示すようにネットワークプリントシステム 1 は、ブロードバンドタウン 1 A、ブロードバンドホットスポット 1 B、およびブロードバンドサテライト 1 C を備える。なお、ネットワークプリントシステム 1 は、複数のブロードバンドホットスポット 1 B、および複数のブロードバンドサテライト 1 C を備えるものであってもよい。

【 0 0 4 4 】

ブロードバンドタウン 1 A は、選択画像データ S 1 を保管する大容量の画像サーバ 1 1 A と、選択画像データ S 1 に基づいてプリント P を生成したり、選択画像データ S 1 を CD-R 等のメディアに記録するミニラボ 1 2 A と、複数の無線 LAN 通信機器 1 3 A とが有線 LAN によりネットワーク接続されてなり、写真店 1 4 がサービスを提供可能な地域に設置されるものである。

【 0 0 4 5 】

なお、画像サーバ 1 1 A およびミニラボ 1 2 A は、ネットワークプリントシステム 1 を運営する写真店 1 4 に設置されてなるものである。

【 0 0 4 6 】

ミニラボ 1 2 A は、後述するようにデジタルカメラ 2 から送信された注文情報 C に記述された注文内容に基づいて、画像サーバ 1 1 A に保管された選択画像データ S 1 を読み出してプリント P を生成したり、読み出した選択画像データ S 1 を C D - R 、 D V D - R 等のメディアに記録する。このため、ミニラボ 1 2 A には、選択画像データ S 1 に対して画像処理を施す画像処理手段、プリンタ、メディアドライブ等が設置されてなる。

【 0 0 4 7 】

無線 L A N 通信機器 1 3 A は、ネットワークプリントシステム 1 を運営する写真店 1 4 がサービスを提供可能な地域内の各所に設置される。例えば、駅、バス停、役所、銀行、コンビニエンスストア、ファーストフード店、繁華街の中心地等、人が立ち寄ることが多い場所やインターネットカフェ等に設置される。

【 0 0 4 8 】

ここで、無線 L A N 通信機器 1 3 A としては、例えば BUFFALO 製の Airstation WLA-L11G を用いることができる。この無線 L A N 通信機器 1 3 A は、有線 L A N と無線 L A N との間の通信が可能であり、IEEE802.11b の規格に準拠しており、無線上で 1 1 M b p s の通信が可能なるものである。また、Wi-Fi (the standard for Wireless Fidelity) 認定済みであるため、Wi-Fi に対応する種々の製品との通信が可能となっている。また、障害物の少ないオフィスでは 5 0 m 、障害物の多いオフィスでは 2 5 m 、屋外では 1 6 0 m (見通し) の範囲での無線 L A N による通信が可能となっている。さらに、ローミング機能に対応しているため、デジタルカメラ 2 のユーザが移動していても通信を行うことができる。さらに、ネットワーク負荷を軽減する多チャンネル ( 1 4 c h ) 機能を搭載しており、さらに M A C アドレス登録機能、W E P によるセキュリティ機能を有する。

【 0 0 4 9 】

M A C アドレスは、ネットワーク機器毎の固有の物理アドレスであり、先頭 3 バイトはベンダーコードであって、IEEE が管理および割り当てを行っている。残

り3バイトはユーザコードであり、ネットワーク機器の製造メーカーが独自の番号で管理および割り当てを行っている。また、MACアドレスには重複はなく、6バイトのデータにより、ユニークな物理アドレスが割り当てられている。また、MACアドレスは6バイトで表されるため、理論上は170万個までのネットワーク機器をWi-Fi規格により識別可能となっている。

【0050】

有線LANおよび無線LANのインフラは、例えば東京電力が提供する「スピードネット」を用いることができる。この「スピードネット」は、東京電力のファイバー網と電柱に設置された無線アンテナにより、定額にてADSLと略同等のデータ転送速度のサービスを提供するものである。なお、無線アンテナから50～300mの範囲において無線LANによる通信を行うことが可能である。この場合、無線アンテナを設置する場所に無線LAN通信機器13Aを設置することにより、「スピードネット」のインフラを用いてネットワークプリントシステム1を構築することができる。

【0051】

なお、モバイルインターネットサービス株式会社(MIS)が提供する無線LANによる通信サービスを本実施形態における有線LANおよび無線LANのインフラとして用いるようにしてもよい。

【0052】

なお、無線LAN通信機器13Aの設置場所の近傍、すなわち無線LAN通信機器13Aの通信可能エリア内に、デジタルカメラ2の充電を行うとともに、デジタルカメラ2からデータを読み出して無線LAN通信機器13Aに送信する通信機能を有するクレイドル17を設置してもよい。クレイドル17は、デジタルカメラ2に充電を行うとともに、データメモリ28から選択画像データS1を読み出す端子17Aと、無線LAN通信機器13Aとの通信を行う通信手段17Bとを備える。ここで、通信手段17Bには、認証情報記憶手段および送信先記憶手段が設けられる。なお、クレイドル17はデジタルカメラ2を充電するために100V電源に接続されてなる。

【0053】



このようなクレイドル 1 7 を設けることにより、通信チップ 4 を有さないデジタルカメラ 2 から選択画像データ S 1 を無線 LAN 通信機器 1 3 A に送信できることとなる。とくに、クレイドル 1 7 がデジタルカメラ 2 のユーザの自宅にあり、かつユーザの自宅が無線 LAN 通信機器 1 3 A の通信可能エリア内にある場合には、必ず行うデジタルカメラ 2 の充電中に選択画像データ S 1 を無線 LAN 通信機器 1 3 A に送信することができる。ここで、デジタルカメラ 2 の充電は必須のものであるため、充電中に選択画像データ S 1 を送信するようにすれば、デジタルカメラ 2 のユーザは日々必ず行う作業の中で、とくに選択画像データ S 1 を送信するための操作を行わなくても画像データを送信することができる。したがって、選択画像データ S 1 の送信のためのユーザの負担を軽減することができる。

## 【 0 0 5 4 】

ブロードバンドホットスポット 1 B は、選択画像データ S 1 を一時的に保管する、画像サーバ 1 1 A よりも容量が小さい画像サーバ 1 1 B と、無線 LAN 通信機器 1 3 A と同様の機能を有する無線 LAN 通信機器 1 3 B とが有線 LAN によりネットワーク接続されてなるものである。また、ブロードバンドホットスポット 1 B はブロードバンドタウン 1 A と有線 LAN によりネットワーク接続されている。このブロードバンドホットスポット 1 B は、ネットワークプリントシステム 1 を運営する写真店 1 4 がプリントサービスを提供する地域から離れた遠隔地に設置されるものであり、例えば、写真店 1 4 が小田原に存在する場合、東京ディズニーランドやユニバーサルスタジオジャパン等の小田原から遠隔地にあるテーマパーク、全国各地の観光地、隣町の繁華街、空港、全国各地の主要駅、ファーストフード店、高速道路のサービスエリア等に設置される。

## 【 0 0 5 5 】

なお、無線 LAN 通信機器 1 3 B を複数設けてもよく、さらに、ブロードバンドタウン 1 A と同様に、無線 LAN 通信機器 1 3 B の近傍にクレイドル 1 7 を設置してもよい。

## 【 0 0 5 6 】

ブロードバンドサテライト 1 C は、選択画像データ S 1 を一時的に保管する画

像サーバ11Aよりも容量が小さい画像サーバ11Cと、選択画像データS1に基づくプリントPを生成するミニラボ12Cと、無線LAN通信機器13Aと同様の機能を有する無線LAN通信機器13Cとが有線LANによりネットワーク接続されてなるものである。また、ブロードバンドサテライト1Cはブロードバンドタウン1Aと有線LANによりネットワーク接続されている。このブロードバンドサテライト1Cはブロードバンドホットスポット1Bと同様に、ネットワークプリントシステム1を運営する写真店14がサービスを提供する地域から離れた遠隔地に設置されるものである。

## 【0057】

また、ブロードバンドサテライト1Cはミニラボ12Cを有するため、遠隔地において選択画像データS1を受信して、直ちにプリントPを生成することができる。但し、ミニラボ12Cはブロードバンドタウン1Aの写真店14に設置されるミニラボ12Aと比較して小規模であり、例えばLサイズプリントのみしか生成することができないものである。このため、ミニラボ12Cには転送部15が設けられており、この転送部15により注文情報Cに記述された注文内容がミニラボ12Cにおいて処理可能なものであるか否かが判定される。そして、注文情報Cに記述された注文内容が、ミニラボ12Cにおいて処理可能である場合にのみ、ミニラボ12CにおいてプリントPが生成される。逆に、注文情報Cに記述された注文内容がミニラボ12Cにおいて処理できないものである場合には、ブロードバンドサテライト1Cにおいて受信した注文情報Cおよび選択画像データS1が、転送部15によりブロードバンドタウン1Aの写真店14に送信されて、ここでプリントPの生成が行われる。

## 【0058】

なお、ブロードバンドサテライト1Cにおいては、無線LAN通信機器13Cを複数設けてもよく、さらに、ブロードバンドタウン1Aと同様に、無線LAN通信機器13Cの近傍にクレイドル17を設置してもよい。

## 【0059】

そして、無線LAN通信機器13A～13Cの通信可能エリア内にデジタルカメラ2のユーザが移動し、通信手段41が無線LAN通信機器13A～13Cと

通信可能となると、制御手段 2 2 により通信チップ 4 の認証情報記憶手段 4 2 から認証情報 N が読み出されて、通信手段 4 1 を介して選択画像データ S 1 を送信先記憶手段 4 3 に記憶された送信先である画像サーバ 1 1 A に送信するように、無線 LAN 通信機器 1 3 A ~ 1 3 C に送信される。無線 LAN 通信機器 1 3 A ~ 1 3 C においては、認証情報 N を送信したデジタルカメラ 2 が、写真店 1 4 が運営するネットワークプリントシステム 1 に登録されたものであるか否かの判定がなされる。そして、この判定が肯定されることにより認証がなされると、制御手段 2 2 により、データメモリ 2 8 の第 1 記憶領域 2 8 A に記録された選択画像データ S 1 が注文情報 C さらにはデジタルカメラ 2 の固有情報とともに、通信手段 4 1 を介して無線 LAN 通信機器 1 3 A ~ 1 3 C に送信される。

## 【 0 0 6 0 】

次いで、本実施形態の動作について説明する。まず、デジタルカメラ 2 において撮影時に行われる処理について説明する。図 4 は、デジタルカメラ 2 において撮影時に行われる処理を示すフローチャートである。まず、撮像手段 2 1 において被写体の撮影が行われて画像データ S 0 が取得されフレームメモリ 2 3 に記憶されるとともに（ステップ S 1）、表示手段 2 6 に表示される（ステップ S 2）。

## 【 0 0 6 1 】

次いで、ユーザにより転送確定ボタン 2 7 が押下されたか否かが判定され（ステップ S 3）、ステップ S 3 が肯定されると、その画像データ S 0 がプリント注文を行う選択画像データ S 1 とされ、ユーザによる入力手段 2 4 からのプリント注文の内容に基づいて注文情報 C が生成される（ステップ S 4）。そして、選択画像データ S 1 が注文情報 C とともにデータメモリ 2 8 の第 1 記憶領域 2 8 A に記憶され（ステップ S 5）、処理を終了する。

## 【 0 0 6 2 】

ステップ S 3 が否定されると、ユーザにより入力手段 2 4 から画像データ S 0 をデジタルカメラ 2 に保管する旨の入力がなされたか否かが判定される（ステップ S 6）。ステップ S 6 が肯定されると、ユーザが撮影した画像データ S 0 がデータメモリ 2 8 の第 2 記憶領域 2 8 B に記憶され（ステップ S 7）、処理を終了

する。

【 0 0 6 3 】

ステップ S 6 が否定されると、ユーザが画像データ S 0 のプリント注文を行うかデジタルカメラ 2 に保管するかを迷っているものとして、画像データ S 0 がデータメモリ 2 8 の一時記憶領域 2 8 C に記憶され（ステップ S 8）、処理を終了する。

【 0 0 6 4 】

次いで、デジタルカメラ 2 からの選択画像データ S 1 の送信時において行われる処理について説明する。図 5 は選択画像データ S 1 の送信時において行われる処理を示すフローチャートである。なお、デジタルカメラ 2 の選択画像データ S 1 の送信時においては、ブロードバンドタウン 1 A、ブロードバンドホットスポット 1 B、およびブロードバンドサテライト 1 C のいずれにおいても行われる処理は同一であるため、ここではデジタルカメラ 2 からブロードバンドタウン 1 A に選択画像データ S 1 を送信する場合の処理についてのみ説明する。

【 0 0 6 5 】

また、以降の説明においては、デジタルカメラ 2 においては、無線 LAN 通信機器 1 3 A と通信を行うために必要な認証情報 N が既に取得されて認証情報記憶手段 4 2 に記憶されてなり、撮像により複数の選択画像データ S 1 が取得され、複数の選択画像データ S 1 についての注文情報 C も生成されてデータメモリ 2 8 の第 1 記憶領域 2 8 A に記憶されて、選択画像データ S 1 の転送準備が完了しているものとする。

【 0 0 6 6 】

まず、デジタルカメラ 2 においては、制御手段 2 2 により通信チップ 4 の通信手段 4 1 がブロードバンドタウン 1 A における無線 LAN 通信機器 1 3 A と通信可能なエリア内にあるか否かが監視されており（ステップ S 1 1）、ステップ S 1 1 が肯定されると、制御手段 2 2 により認証情報記憶手段 4 2 に記憶された認証情報 N が読み出されて、通信手段 4 1 を介して無線 LAN 通信機器 1 3 A に認証情報 N が送信される（ステップ S 1 2）。

【 0 0 6 7 】

なお、クレイドル 1 7 にデジタルカメラ 2 をセットして選択画像データ S 1 の送信を行う場合には、デジタルカメラ 2 のユーザがクレイドル 1 7 にデジタルカメラ 2 をセットすると、通信手段 1 7 B の認証情報記憶手段に記憶された認証情報 N が読み出されて、クレイドル 1 7 に対応する無線 LAN 通信機器 1 3 A に認証情報 N が送信される。

## 【 0 0 6 8 】

認証情報 N は無線 LAN 通信機器 1 3 A により受信される（ステップ S 1 3）。無線 LAN 通信機器 1 3 A においては、認証情報 N に基づいて認証情報 N を送信したデジタルカメラ 2 が、写真店 1 4 が運営するネットワークプリントシステム 1 に登録されたものであるか否かの判定、すなわち認証 OK であるか否かの判定がなされる（ステップ S 1 4）。ステップ S 1 4 が否定されると、通信が不成立として処理を終了する。一方、認証がなされると、その旨を表す情報がデジタルカメラ 2 に送信される（ステップ S 1 5）。

## 【 0 0 6 9 】

デジタルカメラ 2 においては情報が受信され（ステップ S 1 6）、制御手段 2 2 により、注文情報 C および選択画像データ S 1 がデータメモリ 2 8 の第 1 記憶領域 2 8 A から読み出され、さらに送信先記憶手段 4 3 に記憶された送信先の URL へ選択画像データ S 1 を送信するよう、選択画像データ S 1 および注文情報 C が無線 LAN 通信機器 1 3 A に送信される（ステップ S 1 7）。なお、選択画像データ S 1 は例えば撮影日時が古いものから順に無線 LAN 通信機器 1 3 A に送信される。

## 【 0 0 7 0 】

無線 LAN 通信機器 1 3 A においては、注文情報 C および選択画像データ S 1 が受信され（ステップ S 1 8）、さらに送信先の URL に基づいて画像サーバ 1 1 A に送信されここで注文情報 C および選択画像データ S 1 が保管される（ステップ S 1 9）。

## 【 0 0 7 1 】

その一方で、デジタルカメラ 2 においては、データメモリ 2 8 の第 1 記憶領域 2 8 A に記録された全ての選択画像データ S 1 の送信が完了したか否かが判定さ

れ（ステップ S 2 0）、ステップ S 2 0 が肯定されると処理を終了する。なお、送信された選択画像データ S 1 は送信された順に第 1 記憶領域 2 8 A から削除される。ステップ S 2 0 が否定されると、デジタルカメラ 2 のユーザが移動している可能性を考慮して、通信手段 4 1 が無線 LAN 通信機器 1 3 A の通信可能エリア内にあるか否かが判定される（ステップ S 2 1）。ステップ S 2 1 が肯定されるとステップ S 1 7 に戻り、さらに選択画像データ S 1 の送信が続けられる。ステップ S 2 1 が否定されると、未送信の選択画像データ S 1 が第 1 記憶領域 2 8 A に残っている旨を表す未送信情報が生成され、これがデータメモリ 2 8 の第 1 記憶領域 2 8 A に記録され（ステップ S 2 2）、ステップ S 1 1 に戻る。なお、未送信情報を生成する際には、ピープ音等の音声により未送信の選択画像データ S 1 が第 1 記憶領域 2 8 A に残っている旨をユーザに知らせるようにしてもよい。

## 【 0 0 7 2 】

ここで、デジタルカメラ 2 のユーザは、データメモリ 2 8 の第 1 記憶領域 2 8 A に未送信情報が記録されているか否かを確認し、未送信情報が記録されている場合には、全ての選択画像データ S 1 が送信されていないことを知ることができる。この場合、デジタルカメラ 2 のユーザは、無線 LAN 通信機器 1 3 A と通信可能なエリアに移動して、未送信の選択画像データ S 1 の送信を行えばよい。

## 【 0 0 7 3 】

一方、無線 LAN 通信機器 1 3 A においては、第 1 記憶領域 2 8 A に記憶された全ての選択画像データ S 1 が受信されたか否かが判定され（ステップ S 2 3）、ステップ S 2 3 が肯定されると、選択画像データ S 1 の受信が完了した旨の電子メールがデジタルカメラ 2 に送信され（ステップ S 2 4）、処理を終了する。なお、ステップ S 2 3 が否定された場合にはステップ S 1 8 に戻り、選択画像データ S 1 の受信が引き続き行われる。

## 【 0 0 7 4 】

デジタルカメラ 2 のユーザは、この電子メールにより、選択画像データ S 1 のブロードバンドタウン 1 A 経由での画像サーバ 1 1 A への送信が確実に行われたことを知ることができる。

## 【 0 0 7 5 】

次いで、ネットワークプリントシステム 1 において選択画像データ S 1 の受信後に行われる処理について説明する。図 6 は、ブロードバンドタウン 1 A において選択画像データ S 1 の受信後に行われる処理を示すフローチャートである。なお、本実施形態においてはデジタルカメラ 2 のユーザが選択画像データ S 1 のプリント出力を注文内容として注文情報 C に記述したものとする。なお、ブロードバンドホットスポット 1 B に選択画像データ S 1 を送信した場合には、ブロードバンドホットスポット 1 B の画像サーバ 1 1 B に選択画像データ S 1 が一時的に保管された後、送信先の URL に基づいてブロードバンドタウン 1 A の画像サーバ 1 1 A に選択画像データ S 1 が送信される。

## 【 0 0 7 6 】

画像サーバ 1 1 A はミニラボ 1 2 A により定期的にアクセスされ、ミニラボ 1 2 A により新たな選択画像データ S 1 が画像サーバ 1 1 A に保管されたか否かが判定される（ステップ S 3 1）。新たな選択画像データ S 1 が保管されている場合にはステップ S 3 1 が肯定され、その新たな選択画像データ S 1 とともに送信された注文情報 C がミニラボ 1 2 A に読み出される（ステップ S 3 2）。

## 【 0 0 7 7 】

そして注文情報 C に記述された注文内容に基づいて、画像サーバ 1 1 A から選択画像データ S 1 が読み出され、必要な画像処理が施された後プリント出力される（ステップ S 3 3）。具体的には、注文内容に示されたサイズ、枚数、プリント種類に応じて選択画像データ S 1 のプリント出力が行われる。そしてプリント出力が完了すると、写真店 1 4 における受け付け番号とともに、プリントが完了した旨を表す電子メールがデジタルカメラ 2 のユーザに送信され（ステップ S 3 4）、処理を終了する。

## 【 0 0 7 8 】

デジタルカメラ 2 のユーザは、電子メールにより、送信した選択画像データ S 1 についてのプリントが完了した旨を知り、写真店 1 4 にプリント P を取りに出かけることができる。この際、電子メールとともに送信された受け付け番号によりユーザの認証が行われて、プリント P がユーザに渡される。なお、デジタルカ

メラ 2 のユーザと写真店 1 4 との契約により、プリント P をユーザに配送することになっている場合には、予め登録された配送先（例えばユーザの住所）にプリント P が配送される。

## 【 0 0 7 9 】

なお、プリント料金の決済は、ユーザと写真店 1 4 との間で行ってもよいが、デジタルカメラ 2 のユーザは無線 LAN による通信を行うための通信料金をプロバイダに支払っている。したがって、ユーザとプロバイダとの間で写真店 1 4 への決済を行うようにしてもよい。この場合、プロバイダは独自の割引サービスをユーザに提供しているが、写真店 1 4 への利用状況にも応じてさらに通信料金を割り引く等の写真店 1 4 を介したさらなる割引サービスをユーザに提供することも可能となる。

## 【 0 0 8 0 】

図 7 は、ブロードバンドサテライト 1 C において選択画像データ S 1 の受信後に行われる処理を示すフローチャートである。なお、ここでもデジタルカメラ 2 のユーザが選択画像データ S 1 のプリント出力を注文内容として注文情報 C に記述したものとする。

## 【 0 0 8 1 】

デジタルカメラ 2 のユーザが、ブロードバンドサテライト 1 C に選択画像データ S 1 を送信する場合とは、ユーザがブロードバンドサテライト 1 C が設置された出先にいる場合である。このため、ユーザは出先に出かける際に、送信先記憶手段 4 3 に、ブロードバンドサテライト 1 C の画像サーバ 1 1 C の URL を記憶しておき、選択画像データ S 1 の送信先としてブロードバンドサテライト 1 C の画像サーバ 1 1 C を選択することにより、選択画像データ S 1 がブロードバンドサテライト 1 C の画像サーバ 1 1 C に送信され、ここで保管されることとなる。なお、送信先の選択は、表示手段 2 6 に送信先を表示し、入力手段 2 4 により送信先を選択することにより行われる。

## 【 0 0 8 2 】

画像サーバ 1 1 C はミニラボ 1 2 C により定期的にアクセスされ、ミニラボ 1 2 C により新たな選択画像データ S 1 が画像サーバ 1 1 C に保管されたか否かが



判定される（ステップ S 4 1）。新たな選択画像データ S 1 が保管されている場合にはステップ S 4 1 が肯定され、その新たな選択画像データ S 1 とともに送信された注文情報 C がミニラボ 1 2 C に読み出される（ステップ S 4 2）。

## 【 0 0 8 3 】

そして、転送部 1 5 により注文情報 C に記述された注文内容がミニラボ 1 2 C において処理可能なものであるか否かが判定され（ステップ S 4 3）、ステップ S 4 3 が肯定されると、画像サーバ 1 1 C から選択画像データ S 1 が読み出され、必要な画像処理が施された後、注文情報 C に記述された注文内容に基づいて選択画像データ S 1 がプリント出力される（ステップ S 4 4）。具体的には、注文内容に示されたサイズ、枚数、プリント種類に応じて選択画像データ S 1 のプリント出力が行われる。そしてプリント出力が完了すると、ブロードバンドサテライト 1 C における受け付け番号とともに、プリントが完了した旨を表す電子メールがデジタルカメラ 2 のユーザに送信され（ステップ S 4 5）、処理を終了する。

## 【 0 0 8 4 】

デジタルカメラ 2 のユーザは、電子メールにより、送信した選択画像データ S 1 についてのプリントが完了した旨を知り、ブロードバンドサテライト 1 C にプリント P を取りに出かけることができる。この際、電子メールとともに送信された受け付け番号によりユーザの認証が行われて、プリント P がユーザに渡される。なお、デジタルカメラ 2 のユーザと写真店 1 4 との契約により、プリント P をユーザに配送することになっている場合には、予め登録された配送先（例えばユーザの住所）にプリント P が配送される。

## 【 0 0 8 5 】

ここで、ブロードバンドサテライト 1 C は、テーマパーク等のデジタルカメラ 2 のユーザの出先に設置されているため、ユーザは撮像により取得した選択画像データ S 1 のプリント P を、出先において直ちに受け取ることができることとなる。

## 【 0 0 8 6 】

一方、ステップ S 4 3 が否定された場合には、注文内容がミニラボ 1 2 C にお

いて処理できないことから、転送部 1 5 において、注文情報 C および選択画像データ S 1 が写真店 1 4 の画像サーバ 1 1 A に送信される（ステップ S 4 6）。そして、デジタルカメラ 2 のユーザが送信した選択画像データ S 1 のプリントが写真店 1 4 で行われることになった旨を表す電子メールがユーザに送信され（ステップ S 4 7）、処理を終了する。

## 【 0 0 8 7 】

電子メールを受け取ったユーザは、送信した選択画像データ S 1 が写真店 1 4 で行われることになった旨を知ることができる。

## 【 0 0 8 8 】

このように、本実施形態によれば、デジタルカメラ 2 においてユーザがプリント注文を行うと選択した画像データ S 0 は選択画像データ S 1 としてデータメモリ 2 8 の第 1 記憶領域 2 8 A に記憶されるため、ユーザは撮影後にプリント注文したいと思った画像データ S 0 を簡易に選択することができ、後から画像を確認した場合にどの画像データ S 0 をプリント注文すべきかを容易に認識することができる。

## 【 0 0 8 9 】

また、通信手段 4 1 が無線 LAN 通信機器 1 3 A ～ 1 3 C とデータ通信を行って認証がなされると、選択画像データ S 1 を無線 LAN 通信機器 1 3 A ～ 1 3 C 経由で送信先記憶手段 4 3 に記憶された画像サーバ 1 1 A の URL に選択画像データ S 1 を送信するようにしたため、デジタルカメラ 2 のユーザがプリント生成物を生成しようと思った選択画像データ S 1 は、ユーザがデジタルカメラ 2 を携帯して無線 LAN 通信機器 1 3 A ～ 1 3 C の通信可能エリアに移動するのみで、画像サーバ 1 1 A に送信される。このため、記録に残しておきたいシーンや感動したシーンを撮影した後に、転送確定ボタン 2 7 により選択画像データ S 1 を選択しておけば、ユーザは無線 LAN 通信機器 1 3 A ～ 1 3 C の通信可能エリアへ移動するのみで、選択画像データ S 1 は画像サーバ 1 1 A に送信され、選択画像データ S 1 に基づいてプリント P が得られることとなる。したがって、デジタルカメラ 2 のユーザは複数の画像からプリント注文を行う画像を選択する等の煩わしい操作を行うことなく、撮影時の感動をプリント P として残すことができる。

## 【 0 0 9 0 】

一方、通信手段 4 1、認証情報記憶手段 4 2、および送信先記憶手段 4 3 を取り外し自在な通信チップ 4 に設けることにより、この通信チップ 4 を通信インターフェース 2 9 に接続するのみで、無線 LAN 通信機器 1 3 A ～ 1 3 C と通信を行って、選択画像データ S 1 の送信を行うことができる。また、複数のデジタルカメラを使い回すことも容易となる。

## 【 0 0 9 1 】

なお、通信手段 4 1 のみを通信チップ 4 に設け、認証情報記憶手段 4 2 および送信先記憶手段 4 3 をデジタルカメラ 2 に設けてもよい。

## 【 0 0 9 2 】

また、無線 LAN 通信機器 1 3 A の近傍にクレイドル 1 7 を設置し、クレイドル 1 7 においてデジタルカメラ 2 の充電および選択画像データ S 1 の送信を行うことにより、デジタルカメラ 2 が無線 LAN 通信機器 1 3 A と通信を行うための通信チップ 4 を有さなくても、撮像により取得した選択画像データ S 1 をネットワークプリントシステム 1 に送信することができる。

## 【 0 0 9 3 】

とくに、充電機能を有するクレイドル 1 7 から選択画像データ S 1 の送信を行うことにより、デジタルカメラ 2 を使用している限り必ず行われるデジタルカメラ 2 の充電中に選択画像データ S 1 の送信を行うことができる。

## 【 0 0 9 4 】

次いで、本発明の第 2 の実施形態について説明する。図 8 は本発明の第 2 の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図である。なお、第 2 の実施形態において第 1 の実施形態と同一の構成については同一の参照番号を付し、詳細な説明は省略する。上記第 1 の実施形態においては、通信インターフェース 2 9 に通信チップ 4 を接続して選択画像データ S 1 の送信を行っているが、第 2 の実施形態においては、通信チップ 4 に設けられた通信手段 4 1、認証情報記憶手段 4 2 および送信先記憶手段 4 3 にそれぞれ対応する通信手段 5 1、認証情報記憶手段 5 2 および送信先記憶手段 5 3 をデジタルカメラ 2 に設けた点が第 1 の実施形態と異なるものである。

## 【 0 0 9 5 】

このように、通信手段 5 1、認証情報記憶手段 5 2 および送信先記憶手段 5 3 をデジタルカメラ 2 に設けることによっても、上記第 1 の実施形態と同様に、データメモリ 2 8 の第 1 記憶領域 2 8 A に記憶された選択画像データ S 1 を、無線 LAN 通信機器 1 3 A ~ 1 3 C 経由で画像サーバ 1 1 A に送信することができる。

## 【 0 0 9 6 】

次いで、本発明の第 3 の実施形態について説明する。図 9 は本発明の第 3 の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図である。なお、第 3 の実施形態において第 2 の実施形態と同一の構成については同一の参照番号を付し、詳細な説明は省略する。上記第 2 の実施形態においては、データメモリ 2 8 の第 2 記憶領域 2 8 B に記憶されたプリント注文を行わないと決定された画像データ S 0 を、デジタルカメラ 2 に対して着脱可能なメモリカード等の記録媒体 3 2 に記録するようにした点が第 2 の実施形態と異なる。このため、第 3 の実施形態においては、画像データ S 0 を着脱可能な記録媒体 3 2 に記録したり読み出したりするためにデータを変換する記録媒体インターフェース 3 1 を備えてなる。

## 【 0 0 9 7 】

次いで、第 3 の実施形態において行われる処理について説明する。図 1 0 は第 3 の実施形態によるデジタルカメラ 2 において撮影時に行われる処理を示すフローチャートである。まず、撮像手段 2 1 において被写体の撮影が行われて画像データ S 0 が取得されフレームメモリ 2 3 に記憶されるとともに（ステップ S 5 1）、表示手段 2 6 に表示される（ステップ S 5 2）。

## 【 0 0 9 8 】

次いで、ユーザにより転送確定ボタン 2 7 が押下されたか否かが判定され（ステップ S 5 3）、ステップ S 5 3 が肯定されると、その画像データ S 0 がプリント注文を行う選択画像データ S 1 とされ、ユーザによる入力手段 2 4 からのプリント注文の内容に基づいて注文情報 C が生成される（ステップ S 5 4）。そして、選択画像データ S 1 が注文情報 C とともにデータメモリ 2 8 の第 1 記憶領域 2

8 Aに記憶され（ステップS 5 5）、処理を終了する。

【0 0 9 9】

ステップS 5 3が否定されると、ユーザにより入力手段2 4から画像データS 0をデジタルカメラ2に保管する旨の入力がなされたか否かが判定される（ステップS 5 6）。ステップS 5 6が肯定されると、ユーザが撮影した画像データS 0がデータメモリ2 8の第2記憶領域2 8 Bに記憶される（ステップS 5 7）。そして、所定時間経過後に、第2記憶領域2 8 Bに記憶された画像データS 0が、記録媒体インターフェース3 1を介して記録媒体3 2に記録され（ステップS 5 8）、処理を終了する。

【0 1 0 0】

ステップS 5 6が否定されると、ユーザが画像データS 0のプリント注文を行うかデジタルカメラ2に保管するかを迷っているものとして、画像データS 0がデータメモリ2 8の一時記憶領域2 8 Cに記憶され（ステップS 5 9）、処理を終了する。

【0 1 0 1】

この後、第1の実施形態と同様に、デジタルカメラ2のユーザが無線LAN通信機器1 3 A～1 3 Cの通信可能エリア内に移動すると、データメモリ2 8の第1記憶領域2 8 Aに記憶された選択画像データS 1が無線LAN通信機器1 3 A～1 3 Cを介して送信先である画像サーバ1 1 Aに送信される。

【0 1 0 2】

なお、上記第3の実施形態においては、上記第2の実施形態において、第2記憶領域2 8 Bに記憶された画像データS 0を記録媒体3 2に記録しているが、第1の実施形態によるデジタルカメラ2に、第3の実施形態と同様に記録媒体インターフェース3 1を設け、第2記憶領域2 8 Bに記憶された画像データS 0を記録媒体3 2に記録してもよい。

【0 1 0 3】

次いで、本発明の第4の実施形態について説明する。図1 1は本発明の第4の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図である。なお、第4の実施形態において第3の実施形態と同一の構成については

同一の参照番号を付し、詳細な説明は省略する。第 4 の実施形態によるデジタルカメラ 2 は、通信手段 5 1 と同様の機能を有する通信手段 6 1 を記録媒体 3 2 に設けた点が第 3 の実施形態と異なる。

【 0 1 0 4 】

第 4 の実施形態においては、ネットワークプリントシステム 1 を運営する写真店 1 4 において、無線 LAN 通信機器 1 3 A ～ 1 3 C とのみ通信可能な通信手段 6 1 を記録媒体 3 2 に取り付け、通信手段 3 3 を取り付けた記録媒体 3 2 を写真店 1 4 がデジタルカメラ 2 のユーザに提供するようにすれば、ユーザがプリント注文を行うべく選択した選択画像データ S 1 は、その写真店 1 4 が運営するネットワークプリントシステム 1 にのみ送信されることとなる。このため、写真店 1 4 は容易にユーザを取り込むことができ、その結果、売り上げを向上させることができる。

【 0 1 0 5 】

なお、上記第 4 の実施形態において、認証情報記憶手段 5 2 および送信先記憶手段 5 3 をデジタルカメラ 2 に設けているが、記録媒体 3 2 に設けてもよく、通信手段 6 1 に設けてもよい。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図

【図 2】

第 1 の実施形態によるデジタルカメラの背面側斜視図

【図 3】

ネットワークプリントシステムの構成を示す概略ブロック図

【図 4】

第 1 の実施形態によるデジタルカメラの撮影時に行われる処理を示すフローチャート

【図 5】

選択画像データの送信時において行われる処理を示すフローチャート

【図 6】

ブロードバンドタウンにおいて選択画像データの受信後に行われる処理を示すフローチャート

【図 7】

ブロードバンドサテライトにおいて選択画像データの受信後に行われる処理を示すフローチャート

【図 8】

本発明の第 2 の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図

【図 9】

本発明の第 3 の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図

【図 1 0】

第 3 の実施形態によるデジタルカメラの撮影時に行われる処理を示すフローチャート

【図 1 1】

本発明の第 4 の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図

【符号の説明】

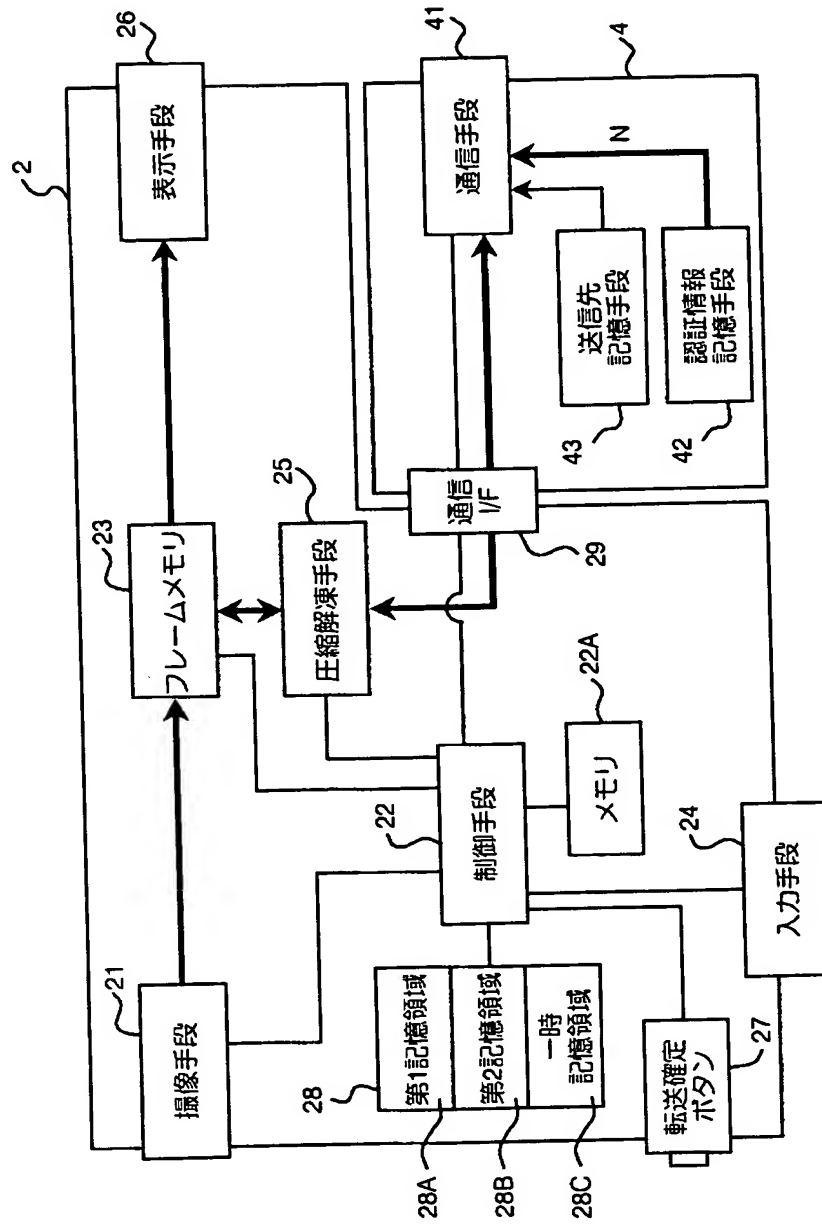
- 1      ネットワークプリントシステム
- 1 A    ブロードバンドタウン
- 1 B    ブロードバンドホットスポット
- 1 C    ブロードバンドサテライト
- 2      デジタルカメラ
- 4      通信チップ
- 1 1 A ~ 1 1 C    画像サーバ
- 1 2 A, 1 2 C    ミニラボ
- 1 3 A ~ 1 3 C    無線 LAN 通信機器
- 1 4      写真店

- 1 5 転送部
- 2 1 撮像手段
- 2 2 制御手段
- 2 2 A メモリ
- 2 3 フレームメモリ
- 2 4 入力手段
- 2 5 圧縮解凍手段
- 2 6 表示手段
- 2 7 転送確定ボタン
- 2 8 データメモリ
- 2 9 通信インターフェース
- 3 1 記録媒体インターフェース
- 3 2 記録媒体
- 4 1, 5 1, 6 1 通信手段
- 4 2, 5 2 認証情報記憶手段
- 4 3, 5 3 送信先記憶手段

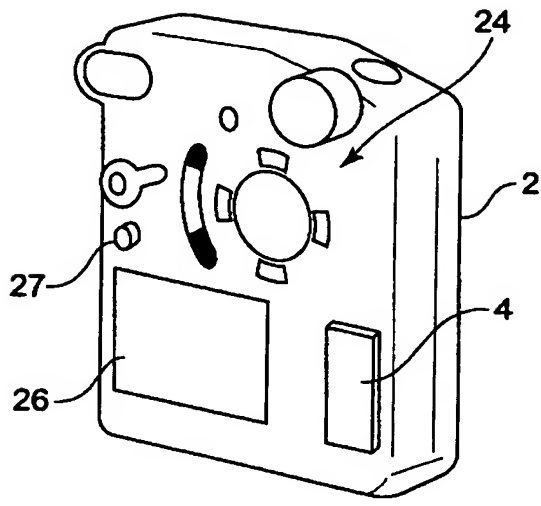


【書類名】 図面

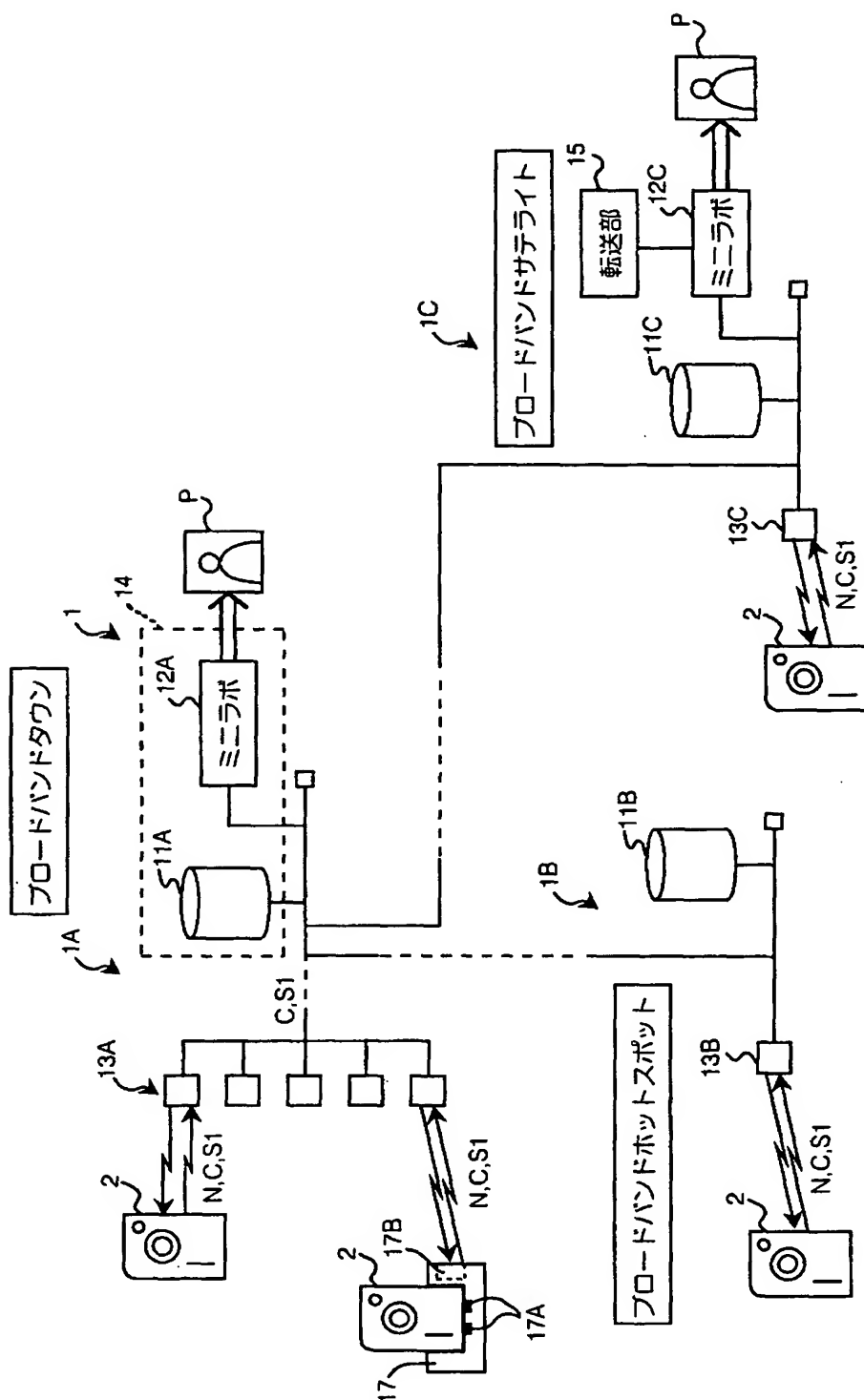
【図 1】



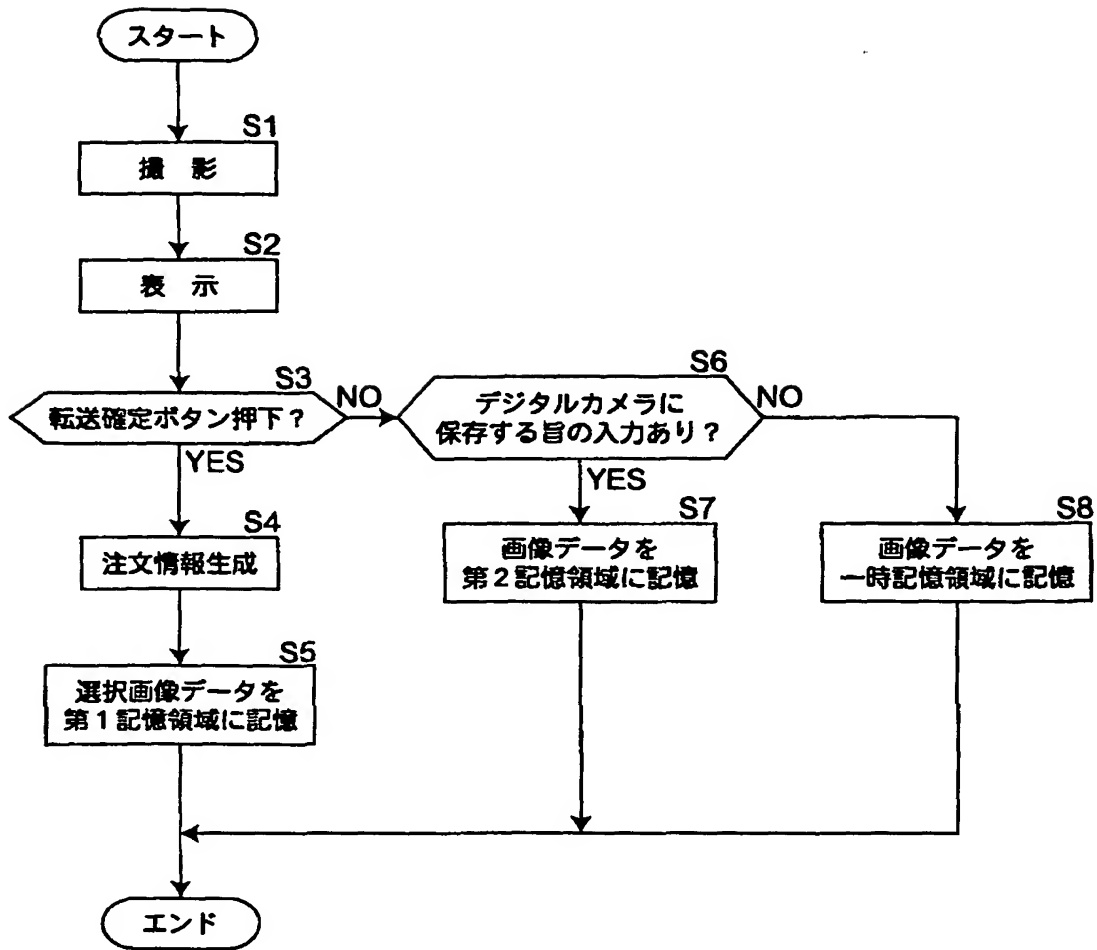
【図 2】



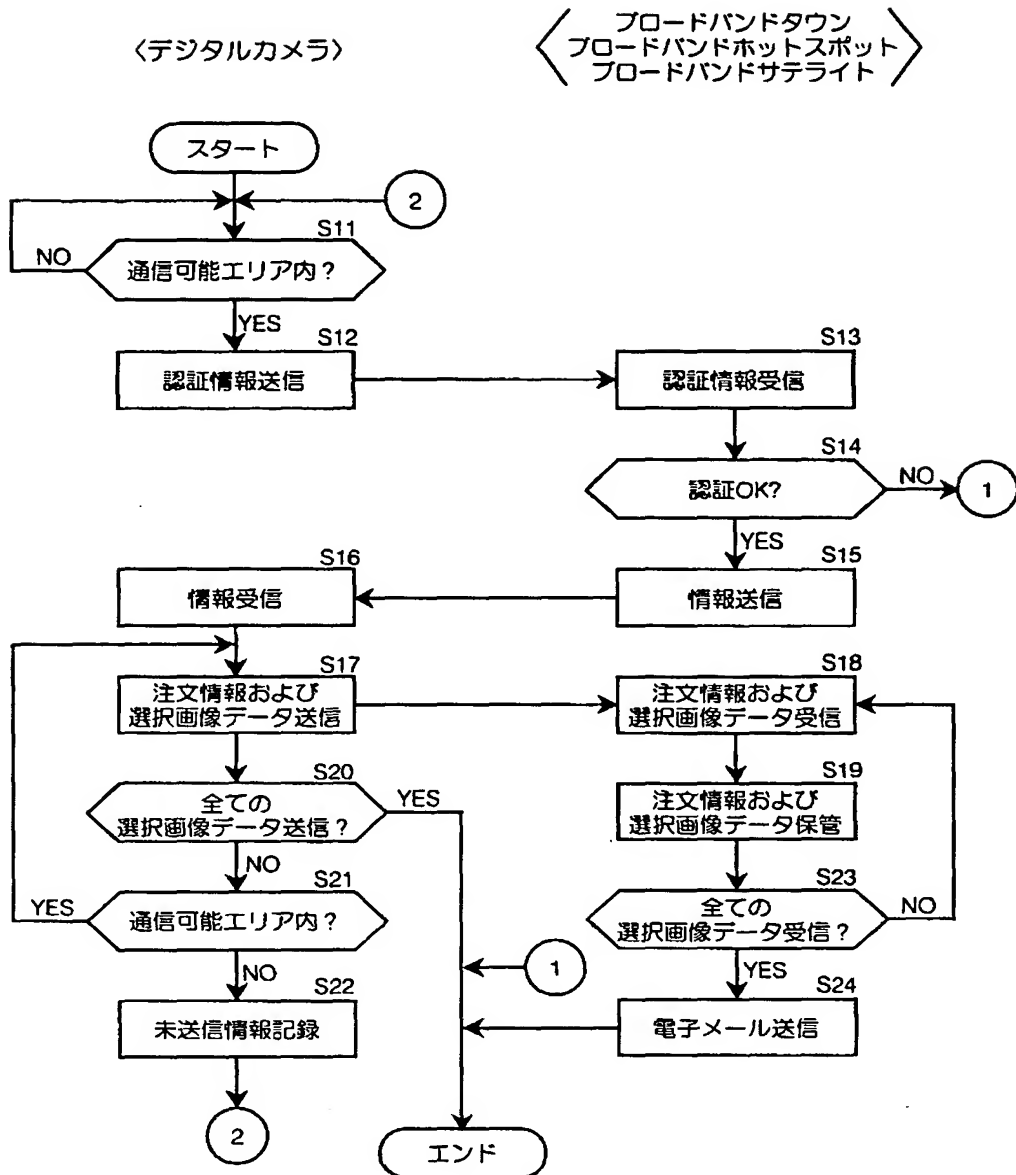
【図 3】



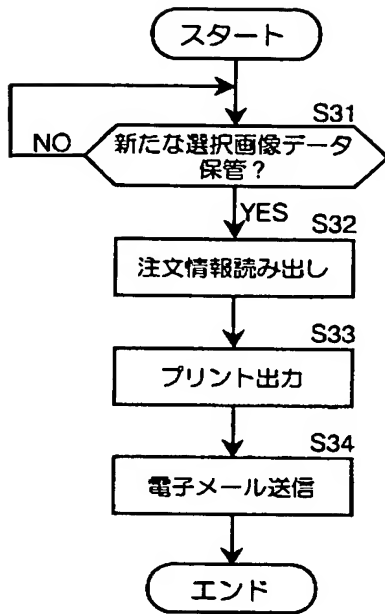
【図 4】



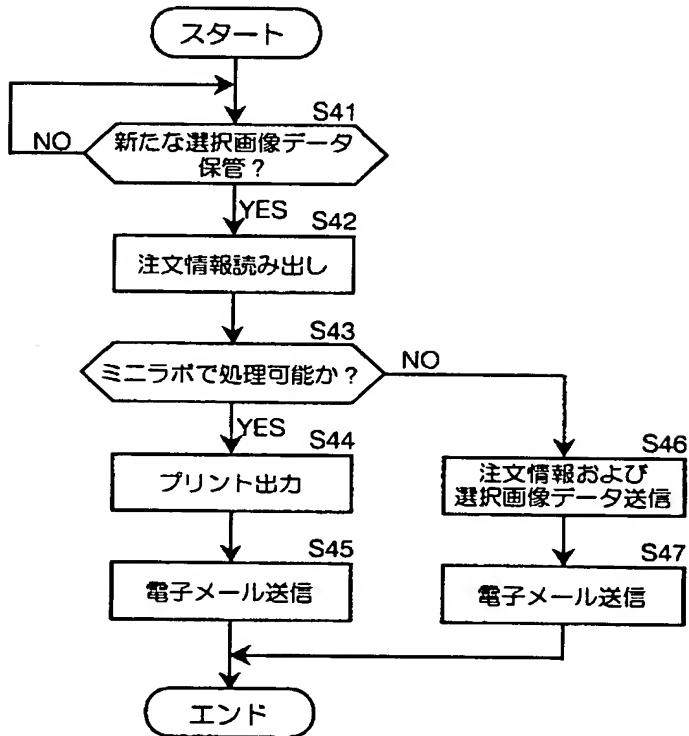
【図 5】



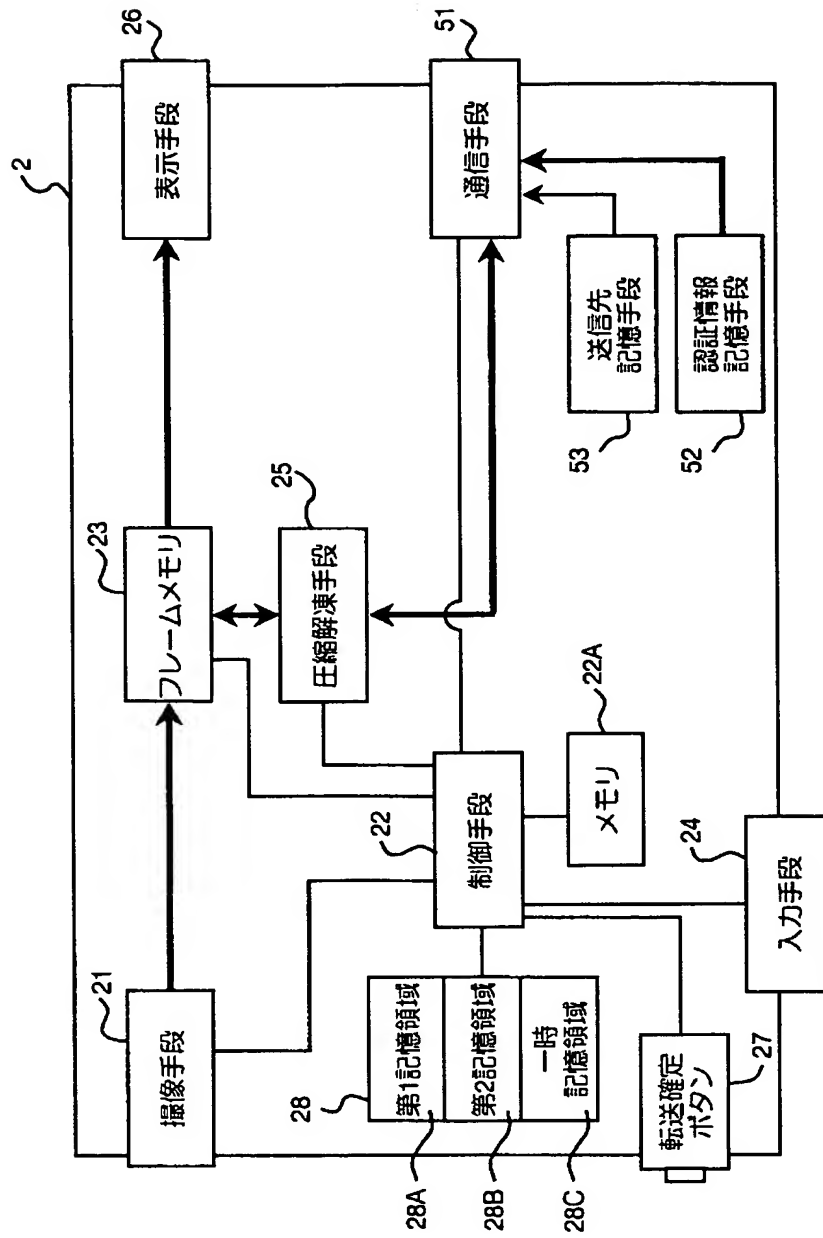
【図 6】



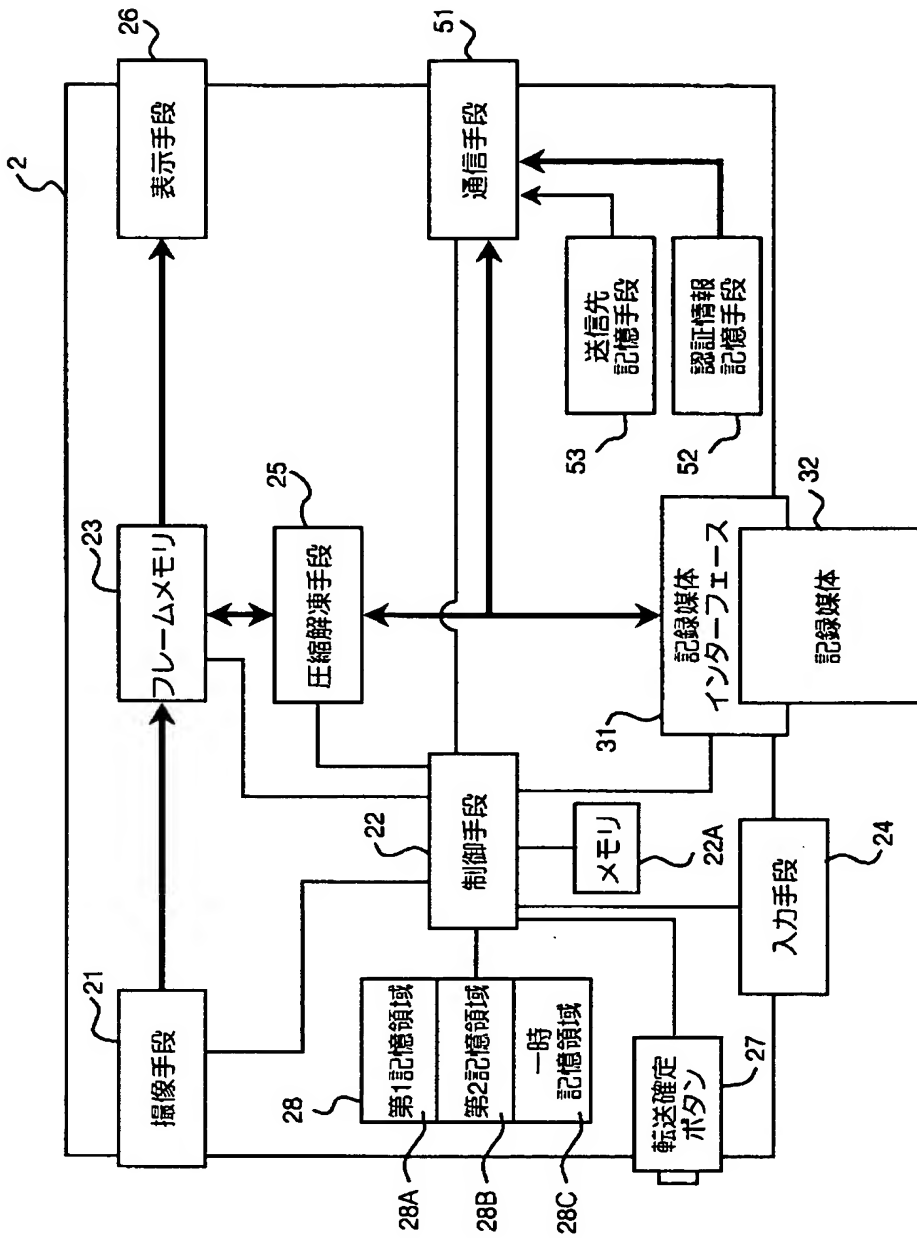
【図 7】



【図 8】

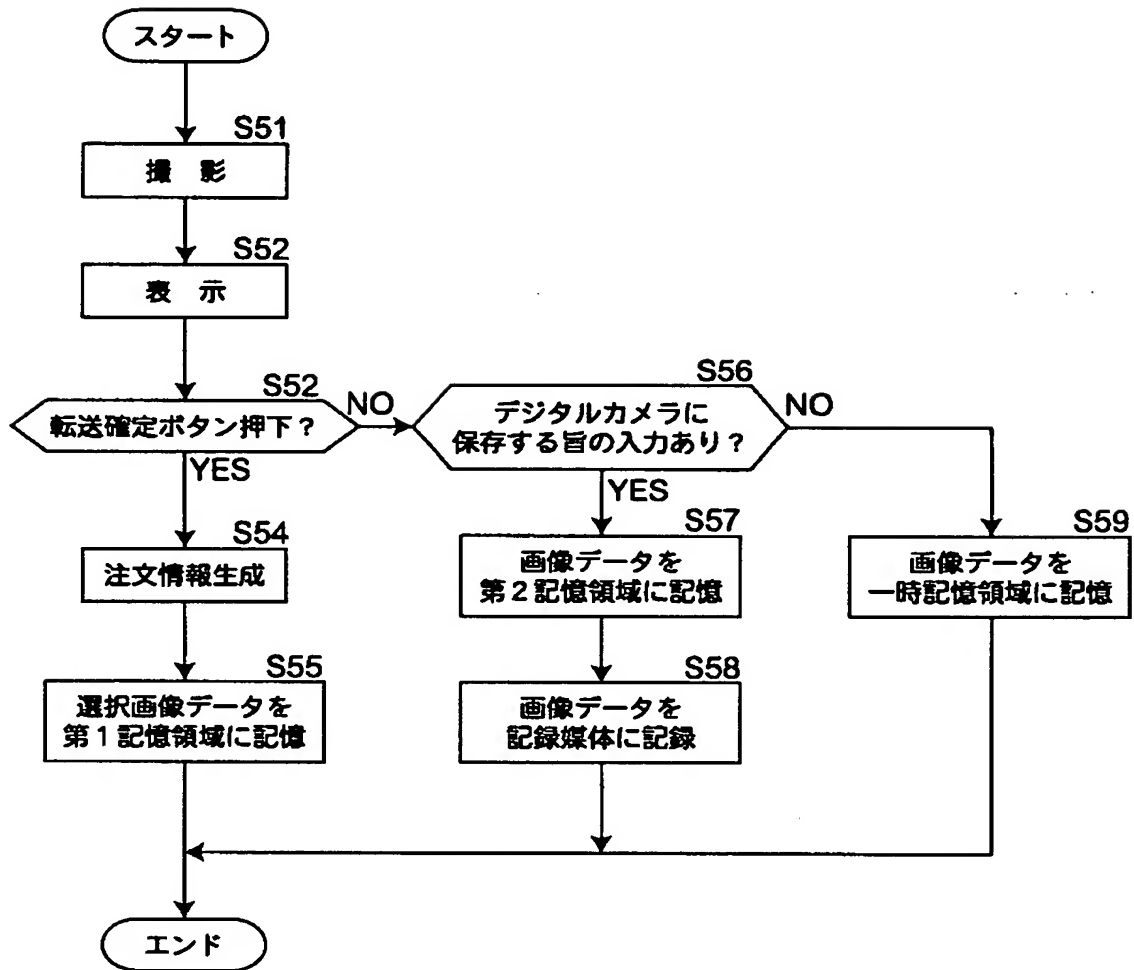


【図 9】

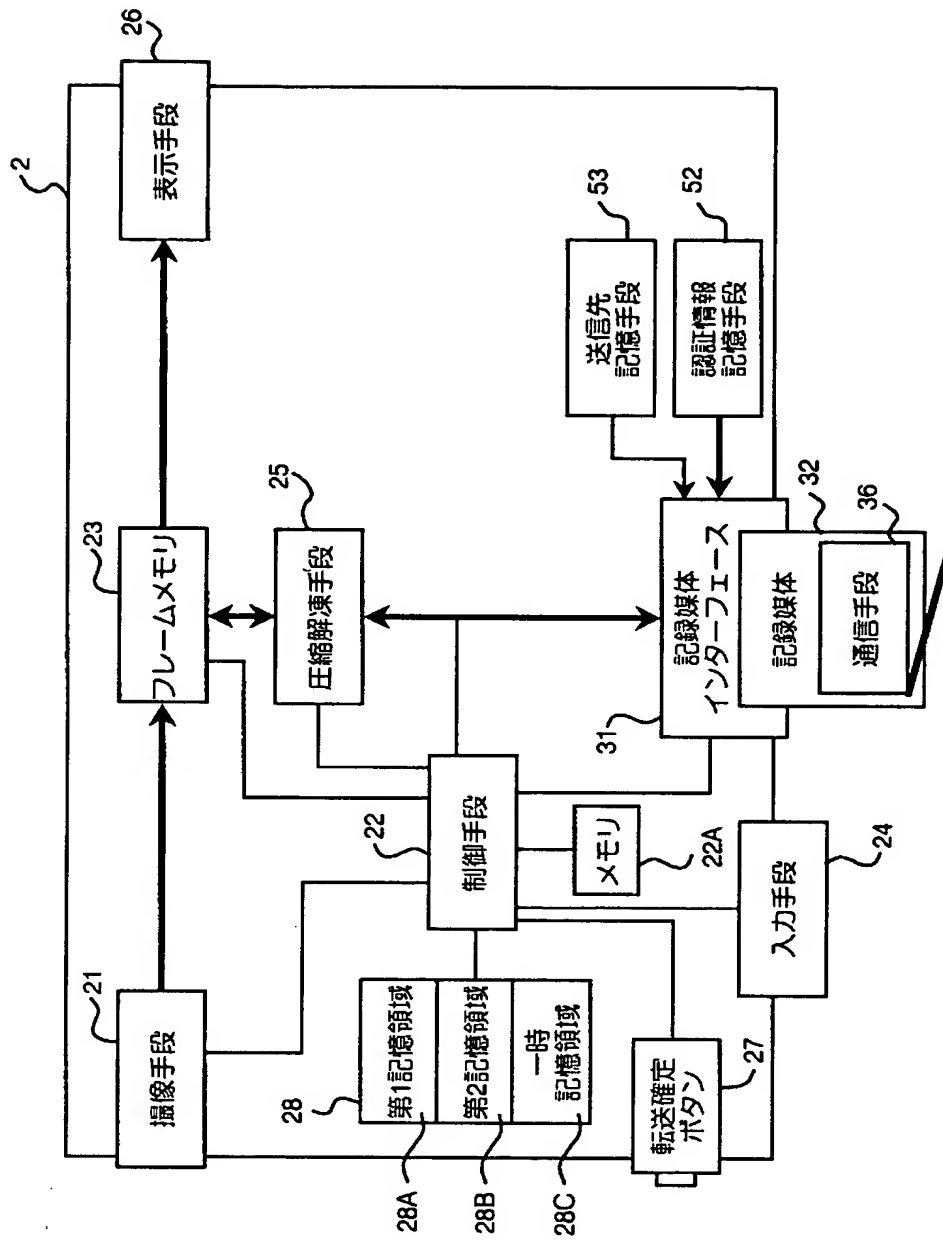




【図10】



【図 11】



【書類名】                      要約書

【要約】

【課題】 デジタルカメラ等の撮像装置において取得した画像データについて、撮影時の感動をそのままプリント注文に結びつける。

【解決手段】 デジタルカメラ 2 において取得した画像データ 0 を表示手段 2 6 に表示し、プリント注文したい場合には転送選択ボタン 2 7 を押下してその画像データ S 0 を選択画像データ S 1 としてデータメモリ 2 8 に記憶する。デジタルカメラ 2 が無線 LAN 通信機器の通信可能範囲内に移動すると、無線 LAN 通信を行う通信手段 4 1 により選択画像データ S 1 が無線 LAN を介して、プリント注文の処理を行う送信先に送信される。

【選択図】                      図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 2 - 2 1 9 9 6 0
受付番号	5 0 2 0 1 1 1 5 8 3 8
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0 0 9 6
作成日	平成 1 4 年 7 月 3 0 日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成14年 7月29日
【特許出願人】	
【識別番号】	000005201
【住所又は居所】	神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地
【氏名又は名称】	富士写真フイルム株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100073184
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜 3 - 1 8 - 3 新横 浜 K S ビル 7 階
【氏名又は名称】	柳田 征史
【選任した代理人】	
【識別番号】	100090468
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜 3 - 1 8 - 3 新横 浜 K S ビル 7 階
【氏名又は名称】	佐久間 剛

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 5 2 0 1 ]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 1 4 日
[変更理由]	新規登録
住 所	神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地
氏 名	富士写真フイルム株式会社